

**VÄGPLAN, GRANSKNINGSHANDLING**  
**Väg 939, gång- och cykelväg delen**  
**Torkeltorpsvägen och Hanhals kyrkväg**  
Kungsbacka kommun, Hallands län

Projektnummer: 162076

Gestaltungsprogram, datum 2021-07-02



**Trafikverket**

Postadress: Trafikverket, 405 33 Göteborg  
E-post: [investeringsprojekt@trafikverket.se](mailto:investeringsprojekt@trafikverket.se)  
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Gestaltningsprogram, väg 939, gång- och cykelväg, delen  
Torkeltorpsvägen - Hanhals kyrkväg

Författare: Eeva Rumpunen, Sweco  
Dokumentdatum: 2021-07-02  
Ärendenummer: TRV 2017/103537  
Projektnummer: 162076  
Kontaktperson: Katarina Runeberg, Trafikverket

# Innehåll

|  |    |
|--|----|
| 1 Inledning .....  | 4  |
| 1.1 Beskrivning av projektet .....                                       | 4  |
| 1.2 Projektövergripande ändamål och projektmål .....                     | 5  |
| 1.3 Gestaltningsprogrammets koppling till andra dokument .....           | 5  |
| 1.4 Syfte och metod för gestaltningsprogram .....                        | 5  |
| 1.4.1 Syfte .....  | 5  |
| 1.4.2 Metod .....  | 5  |
| 1.5 Beskrivning av landskapet.....                                       | 6  |
| 1.6 Bedömning av landskapets känslighet och potential .....              | 8  |
| 1.6.1 Känslighet.....  | 8  |
| 1.6.2 Potential .....  | 8  |
| 2 Gestaltningsprogram.....   | 9  |
| 2.1 Gestaltningsavsikter för gång- och cykelvägar i Halland .....        | 9  |
| 2.2 Gestaltningsprinciper .....  | 9  |
| 2.3 Gestaltningsförslag för väg 939 .....                                | 11 |
| 2.3.1 Höga upplevelsevärden för cyklister och gående.....                | 11 |
| 2.4 Förankra gång- och cykelvägen i landskapet och befintlig väg ...     | 13 |
| 2.4.1 Rätt lokalisering och väl utformade mötes- och korsningspunkter .. | 16 |
| Bilaga 1   |    |

# 1 Inledning

## 1.1 Beskrivning av projektet

Trafikverket har tillsammans med berörda kommuner i Hallands län tagit fram ett gång- och cykelvägpaket och avsatt pengar för 10 specifika stråk. Ett av dessa stråk är väg 939 gång- och cykelväg mellan Torkeltorpsvägen och Hanhals kyrkväg (väg 928) i Kungsbacka kommun. Aktuell sträcka länkar samman cykelnätet i Kungsbacka tätort med den ganska nyligen anlagda cykelvägen norr om Fjärås stationssamhälle. Gång- och cykelvägen bidrar till höjd trafiksäkerhet. Inne i Kungsbacka centrum finns många skolor och arbetsplatser, vilket medför att sträckan har stor potential för arbets- och skolpendling. Förutom gång- och cykelvägen innefattar uppdraget en ombyggnad av korsningen mellan väg 939 och väg 934 (Vallbyvägen) till cirkulation. Samt en kortare sidoflyttning av väg 939 för att anlägga gång- och cykelvägen på befintlig väg och upprustning av busshållplatser.

Väg 939 är ett viktigt stråk mellan Kungsbacka tätort och samhällena Fjärås, Åsa och Frillesås. Vägen är även omledningsväg för E6. Utredningsområdet är beläget mellan Fjärås stationssamhälle i söder och Kungsbacka i norr. Avståndet mellan Kungsbacka och Fjärås är cirka 5,7 kilometer via väg 934, Vallbyvägen. Motorvägen E6/E20 löper parallellt med väg 939, cirka 1,5 kilometer västerut. Järnvägen mellan Göteborg och Malmö (Västkustbanan) korsar över väg 939 på sträckan och växlar läge från östra till västra sidan av vägen.

Den aktuella vägsträckan har ett trafikflöde av cirka 8000 fordon/dygn (ÅDT) enligt Trafikverkets mätning från 2016. Av detta är cirka 6 procent tung trafik. Skyltad hastighet på väg 939 är 80 km/h.



Figur 1. Översikt, aktuell sträcka, väg 939. Grön streckad linje visar gränsen för var skogslandskapet börjar i den stora skalan.

## 1.2 Projektövergripande ändamål och projektmål

Ändamålet med byggnationen är att skapa bättre möjligheter för oskyddade trafikanter att ta sig till arbetsplatser och skolor i Kungsbacka tätort. Sträckan är även en del av en framtida sträckning av Kattegattleden som idag leds genom Fjärås. Ändamålet är därmed att sammanbinda Fjärås stationssamhälle med Kungsbacka och påbörja stärkt samband till Fjärås.

Följande projektmål ska uppfyllas:

- Öka antalet som väljer gång-/cykel för att arbets- och skolpendla samt rekreationscykla i området.
- Öka tryggheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter med fokus på barn och unga.
- Genomföra förbättringar för den biologiska mångfalden med särskilt beaktande av möjligheter längs vägens sidoområden.
- Ta nödvändiga hänsyn till natur- och kulturmiljöer och att i samband med projektet genomföra kulturmiljöstärkande åtgärder; informera om kyrkoruinen.
- Bygga ut med befintlig väg så kostnadseffektivt som möjligt.

## 1.3 Gestaltningsprogrammets koppling till andra dokument

Gestaltningsprogrammet är en del av vägplanen för Väg 939, gång- och cykelväg mellan Torkeltorpsvägen och Hanhals kyrkväg.

## 1.4 Syfte och metod för gestaltningsprogram

### 1.4.1 Syfte

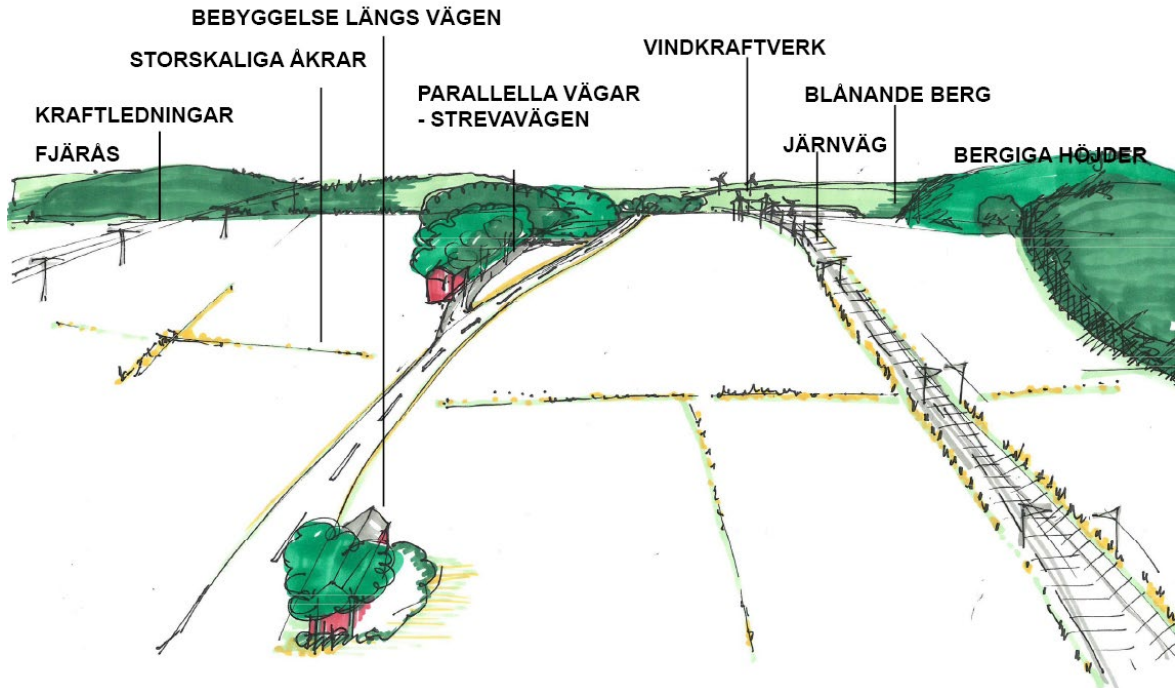
Gestaltningsprogrammet syftar till att visa gestaltningsval som genomförts i projektet. Gestaltningsprogrammet utgår ifrån gestaltningsavsikterna som tidigt i processen har kommunicerats och stämts av med syftet att fungera som en grundläggande överenskommelse om vad som är viktigt med avseende på gestaltning i projektet. Gestaltningsavsikterna presenteras i kapitel 2.2 och är att likställa med övergripande mål för gestaltningen av gång- och cykelvägar för samtliga delsträckor som ingår i projekt gång- och cykelvägar i Halland.

### 1.4.2 Metod

Först genomfördes ett gemensamt fältbesök till samtliga delobjekt i projektet. Övergripande gestaltningsavsikter togs fram för hela projektet. Efter fältbesöket gjordes en landskapsanalys per vägsträcka. Ett målbildsseminarie genomfördes där förutom de övergripande gestaltningsavsikterna även de viktiga ingående landskapselementen och landskapets struktur redovisades och kommunicerades. Fokus i det tidiga arbetet var att i projektets gemensamma forum lyfta och kommunicera frågor som rör lokalisering och gestaltning samt landskapskaraktärsanalysens tidiga bedömningar. Arbetet med landskapskaraktärsanalysen har fortgått som en del i Plan- och miljöbeskrivningen. Beskrivning av karaktärsområde och dess känslighet och potential för föreslagen förändring återges här i gestaltningsprogrammet och är tänkt att fungera som sammanställda riktlinjer för lokalisering och gestaltning. I kapitel 2.3 Gestaltningsförslag redogörs för de gestaltningsinsatser som gjort skillnad i projektet.

## 1.5 Beskrivning av landskapet

Aktuell vägsträcka ligger i det nordhalländska kustlandskapet. Väg 939 går igenom ett svagt kuperat odlingslandskap mellan Kungsbackafjorden och sjön Lygnern. I landskapet reser sig relativt stora höjder av urberg som odlingslandskapet letar sig emellan. Längs aktuell sträcka finns på båda sidor om vägen skogsklädda höjder av urberg och morän. Höjderna fungerar som rumsavgränsare i den stora skalan. Figur 2 nedan illustrerar de viktigaste landskapselementen som bidrar till landskapets karaktär.



Figur 2. Karaktärsområdet öppet jordbrukslandskap.

Den tänkta gång- och cykelbanan sträcker sig genom detta öppna landskap och passerar spridda fastigheter och "naturplättar". På vissa platser delas odlingslandskapet av stenmurar, träd och buskar. En del träd och buskar finns i direkt anslutning till den befintliga vägen. Mellan den befintliga vägen och åkermarken finns vanligen ett dike. På några platser ligger fastigheter eller naturområden nära inpå vägen. Fastigheterna är av varierande slag. I tomtgränserna finns stenmurar, alléer och buskplanteringar vid flera fastigheter. Åkerinfarter, infarter till fastigheter och busshållplatser finns längs sträckan.

Aktuell vägsträcka ansluter i söder till befintlig gång- och cykelväg i korsningen med Torkelstorpsvägen. Härifrån består landskapsrummet av öppen åkermark som omges av höjder på båda sidor om vägen. Lite längre norrut går järnvägen på bro över väg 939 och vägen går i skärning för att passera under bron. Här är sektionen smal. På båda sidor om bron finns det vegetationsstråk intill vägen. Efter järnvägsbron, när vägen nästan har kommit upp i nivå med omgivande mark, ansluter väg 934 och en rest av den gamla vägdragningen av väg 939 som rätades ut när järnvägsbron byggdes finns kvar bakom vällen och trädridån söder om korsningen.

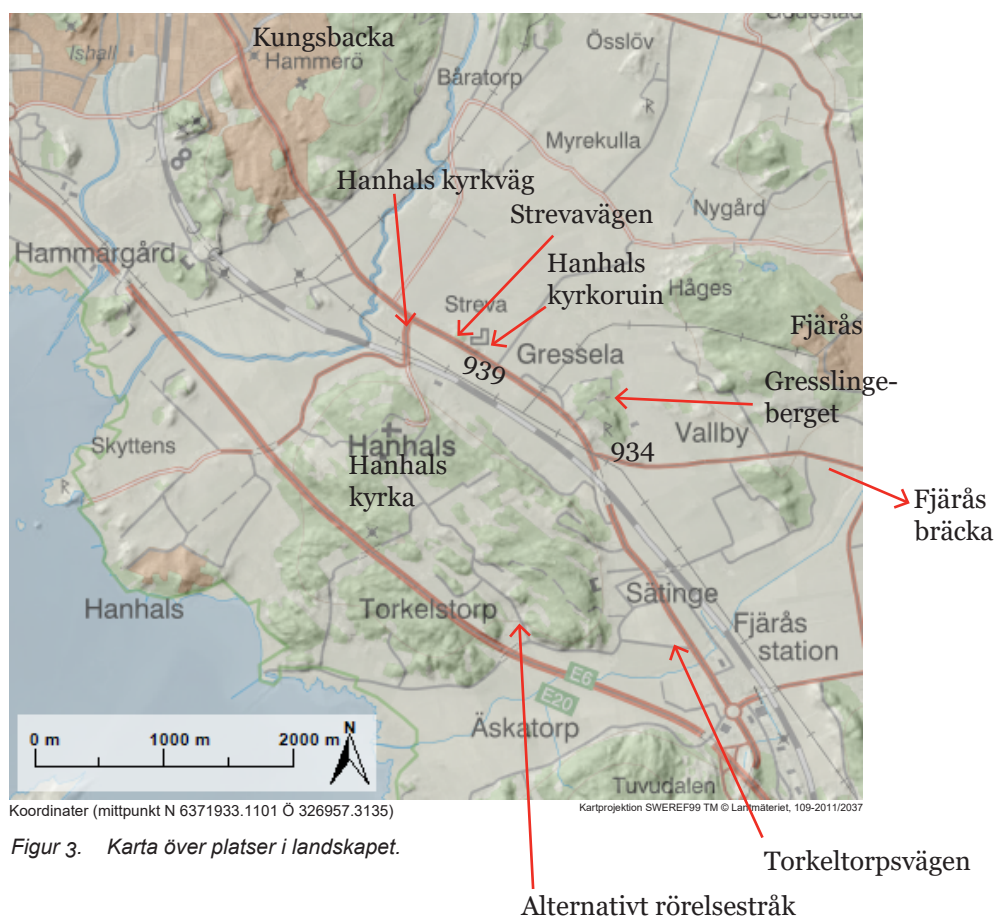
Precis efter korsningen med väg 934 reser sig höjden bakom Gressela, Gresslingeberget, i öster. Bebyggelsen ligger med höjden i ryggen och väg 939 med det öppna åkerlandskapet och höjden kring Hanhals kyrka i fronten.

Därefter finns resterna av en äldre väg, Gressela gamla väg, som en parallell grusväg till väg 939. Två fastigheter ligger på västra sidan av väg 939 med direktutfarer till väg 939. Lite längre norrut finns Hanhals kyrkoruin med en stenmur nära vägen. Ännu en rest av en gammal väg, Strevavägen strax norr om kyrkoruinen, går parallellt med väg 939 och används som infartsväg till fastigheterna och gården längs med den vägen.

Väster om väg 939 finns en större höjd, söder om Hanhals kyrka. Höjden följer vägen och begränsar det upplevda rummet längs vägen. Terrängen på höjden varierar och utöver skog återfinns också mindre betesmarker och odlade områden. Idag är Hanhals kyrkväg en alternativ väg för gående och cyklister. Sträckan är dock cirka en kilometer längre än väg 939 och har en stigning på omkring 50 höjdmeter, medan rutten utmed väg 939 är mycket flackare.

Väg 939 har den klassiska landsvägens roll, att binda samman orter utmed vägen för alla trafikslag. Vägen är idag anpassad för motortrafik och har karaktären transportrum. Att cykla sträckan tar cirka tolv minuter. När det är som mest trafik, morgon och eftermiddag, möter en cyklist ungefär 75 bilar och fem lastbilar eller bussar. Hastigheten, 80 km/h, och mängden trafik medför att vägen även är en barriär för de som har behov av att korsa vägen. Utmed sträckan finns fem busshållplatser.

Närområdet är rikt på fornlämningar från samtliga förhistoriska perioder och bara 1,5 kilometer öster om analysområdet ligger en av landets mest kända fornlämningslokaler, Fjärås Bräcka. På höjdpartierna, Gresslingeberget och vid Hanhals kyrka finns gravar, både rösen och ensamliggandestensättningar, vilka utifrån storlek och form kan dateras till brons- eller äldre järnålder. Inom höjdpartiet vid Hanhals kyrka finns även gravfält vilka skulle kunna vara från äldre eller yngre järnålder. Bebyggelsen har troligen legat på de torrare partierna på och i anslutning till dessa höjder.



## 1.6 Bedömning av landskapets känslighet och potential

### 1.6.1 Känslighet

Landskapet är småskaligt och har en varierande rumsupplevelse. Det är främst den östra sidan av väg 939 som står för variationen och är därför mest känslig för förändring. När vägrummet breddas och ska göra plats för en intilliggande gång- och cykelväg riskerar denna varierande rumsupplevelse att försvinna eller minskas i sådan omfattning att rummen inte längre känns och därmed inte blir till upplevelser för en cyklist som färdas längs sträckan.

Vid utfarter, busshållplatserna och den nya cirkulationsplatsen behöver gång- och cykelvägen ta mer mark i anspråk för att kunna passera bakom. Här är det viktigt att gång- och cykelvägen får en linjeföring som passar in i landskapet och att den i perspektivet inte ser ut att göra skarpa svängar. Figur 4 nedan visar en gång- och cykelväg projekterad med mjuka, ur ett körperspektiv godtagbara radier men som i längsperspektivet upplevs som skarpa.



Figur 4. Gång och cykelväg projekterad med mjuka, ur ett körperspektiv godtagbara radier som i längsperspektivet upplevs som skarpa.

### 1.6.2 Potential

En väl utformad gång- och cykelväg ökar tillgängligheten till landskapet och ger helt andra möjligheter att röra sig tryggt i området.

De artrika vägkanter som finns i området och de naturvärden som finns, till exempel stenmurar kan ge potential för höga upplevelsevärden om de tillvaratas i projektet.

Potential för ökad användning av busshållplatserna som anläggs i närheten av cirkulationsplatsen om de kan nås på båda sidor via en säker passage.



## 2 Gestaltningsprogram

### 2.1 Gestaltningsavsikter för gång- och cykelvägar i Halland

I arbetet med gestaltning av gång- och cykelvägar har vi formulerat några avsikter som vi strävar efter, vilka ska genomsyra projektet. Avsikterna är formulerade utifrån att gång- och cykelvägen ska bli flitigt använd och utgöra en trygg och inbjudande miljö. Avsikterna är gemensamma för alla delsträckor i projektet. Hur avsikterna hanterats tas upp i kapitel 2.3 Gestaltningsförslag.

#### GESTALTNINGSAVSIKTER

- Höga upplevelsevärden för cyklister och gående
- Förankra gång- och cykelvägen i landskapet och befintlig väganläggning
- Rätt lokalisering och väl utformade mötes- och korsningspunkter

### 2.2 Gestaltningsprinciper

Som standard utformas gång- och cykelvägen med ett avskiljande tre meter brett dike mellan gång- och cykelväg och befintlig väg. Gång- och cykelvägens profil anpassas till befintlig mark och utformas så att räcken undviks. I normalfallet utformas släntlutningar enligt Figur 5. Gång- och cykelvägens profil följer väganläggningens släntlutning men relationen till vägens profil i höjddled kan variera beroende på platsens terrängförhållanden.

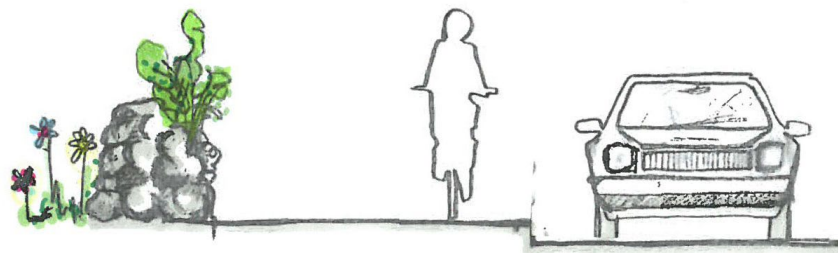


Figur 5. Naturremsan mellan körbanan och cykelbanan utformas som ett svackdike.

Vid trånga vägsektioner anläggs gång- och cykelvägen med kantsten eller innanför ett räcke. Figur 6 och Figur 7 visar exempel på hur det kan se ut.

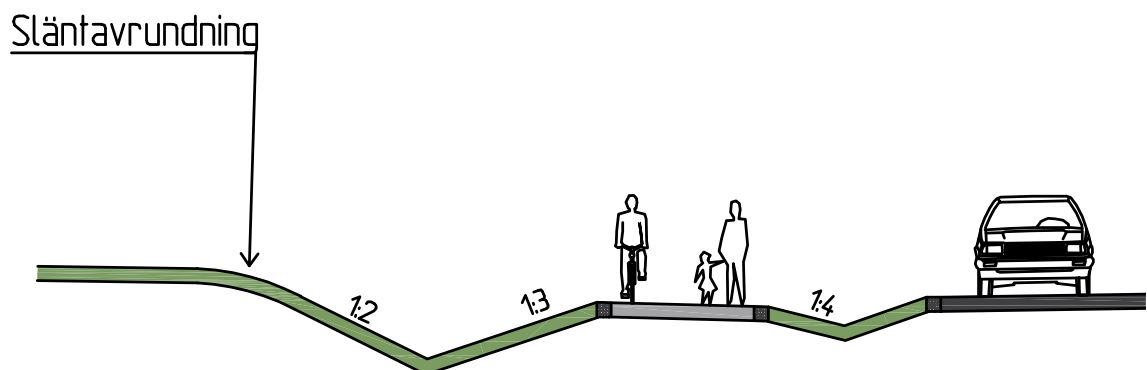


Figur 6. Föreslagen sektion med räcke mot körbanan vid trånga passager.



Figur 7. Föreslagen sektion med kantsten som avskiljning.

För att sidoområdena ska ansluta på ett naturligt sätt och så osynligt det går, görs släntavrundning på de platser där det är möjligt. På den här vägsträckan handlar det främst om området runt cirkulationsplatsen.



Figur 8. Exempel på släntavrundning för en naturligare övergång mellan nyanlagd och befintlig mark.

## 2.3 Gestaltungsförslag för väg 939

I detta kapitel under rubrikerna 2.3.1-2.3.4 återfinns mer generella beskrivningar och specifika delar av hur projektet gestaltats. Planbilder i Bilaga 1 visar vald utformning och beskriver i text hur anpassningar till identifierade miljövärden har gjorts.

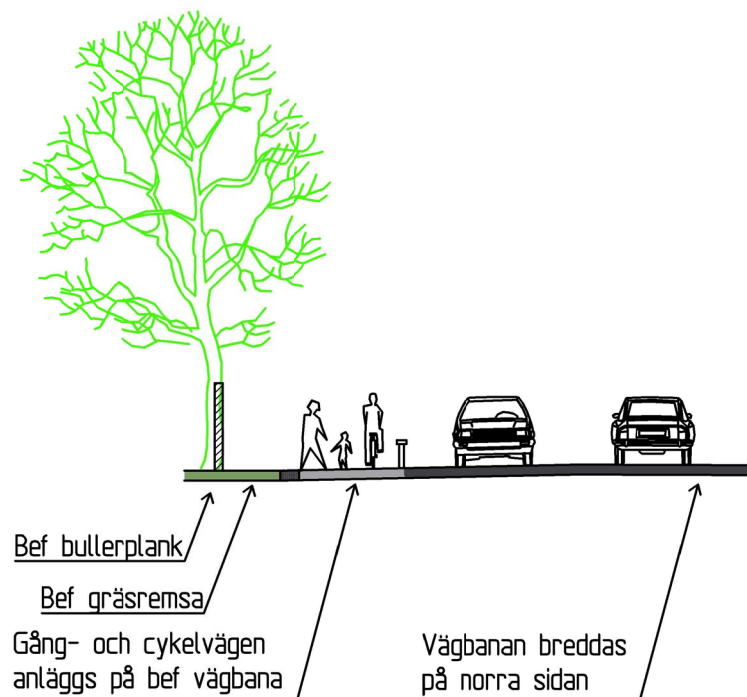
### 2.3.1 Höga upplevelsevärden för cyklister och gående

*I detta kapitel redogörs för hur befintliga miljöer har kunnat sparas och utnyttjats för att skapa en attraktiv och upplevelsevärd gång- och cykelväg. I kapitlet redogörs också för utformning av känsliga sektioner; hur bevarande av befintligheter och vegetation ska göras och hur eventuella nyinvesteringar ska göras.*

Gång- och cykelvägens placering på västra sidan av väg 939 påverkar inte nämnvärt dagens vägupplevelse med långa vyer och utblickar, kantad med upplevelsevärda gårds- och boendemiljöer. Befintliga miljöer intill vägen som skapar en varierad upplevelse för gång- och cykeltrafikanten har kunnat sparas med få undantag.

#### Föreslagna åtgärder

En flerstammig lind som står i höjd med bullerplanket vid sektion 2/740 är utpekad som särskilt värdefull i naturmiljöinventeringen. Bullerplanket är anpassat till den flerstammiga lindens höjd. Linden kommer inte att påverkas av gång- och cykelvägen då denna ska gå på befintlig väg, se Figur 9. Linden ska skyddas under byggtiden.



Figur 9. Den flerstammiga lindens står idag i höjd med bullerplanket. Gång- och cykelvägen ska anläggas på befintlig väg. Vägen breddas istället på norra sidan.

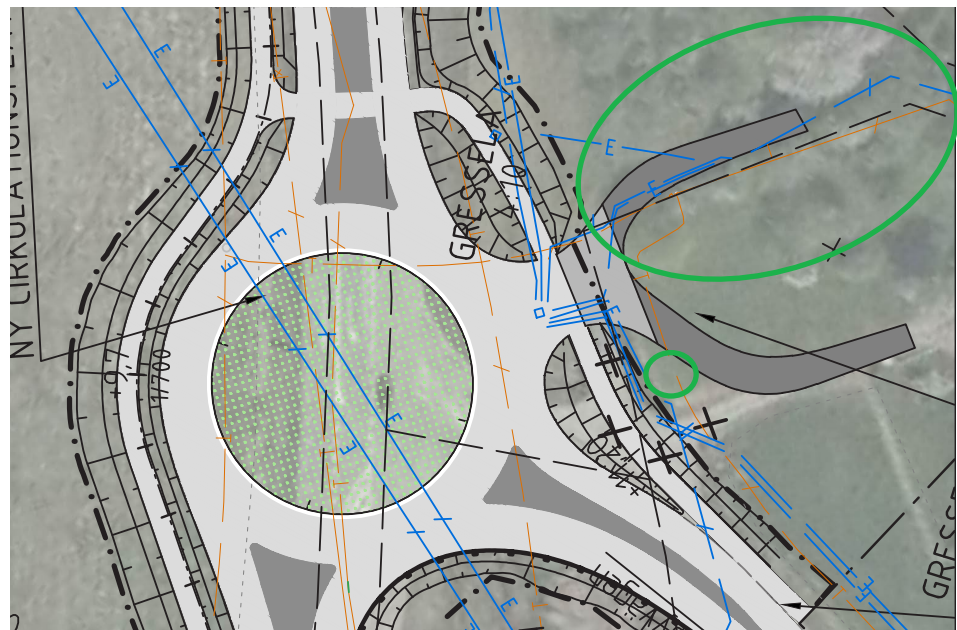
Fyra sälgar vid passagen under järnvägen är också utpekade som särskilt värdefulla men har inte så högt naturvärde. Dessa kommer att påverkas av projektet. Två stenmurar med visst naturvärde finns på den västra sidan av vägen. Dessa ska vid byggnation av gång- och cykelvägen påverkas så lite som möjligt. De är viktiga för upplevelsen längs vägen. Dessa är utpekade på kartorna i Bilaga 1.



Figur 10. Stenmur. Muren är bred och relativt hög men delvis överväxt med gräs och buskar. Trädskikt med ett par normalgrova björkar. Död ved i form av en björkhögstubbe. Påtagligt naturvärde och skapar variation i jordbrukslandskapet. NV-objekt 13, Rapport NVI väg 939.

En formklippt björk står i närheten av den planerade gång- och cykelbanan i anslutning till cirkulationsplatsen. Den står ovanför diket, markerad i Figur 11 innanför en liten grön ring. Den ska bevaras eller eventuellt flyttas när diket för gång- och cykelvägen grävs och den befintliga enskilda vägen tas bort.

Hänsyn ska tas till de träd som finns längs den befintliga enskilda vägen när den får en ny dragning för att ansluta cirkulationsplatsen. Vägen behöver anpassas så att träden kan bevaras. Träden är markerade i Figur 11, inom den stora gröna ringen.



Figur 11. Befintliga träd som påverkas av ny vägdragning av de enskilda vägarna, inringade med grön ring.

## 2.4 Förankra gång- och cykelvägen i landskapet och befintlig väg

I detta kapitel redogörs för hur gång- och cykelvägens profil förhåller sig till befintlig väg. Är vägen förankrad i landskapet? I kapitlet redogörs också för hur skiljeremsan är utformad med avseende på artrik vägkant och vilken hänsyn som tagits till parallella vägar och strukturer. I kapitlet beskrivs också genomförda materialval; belysningsstolpar, räcken, skyltar, stängsel med mera.

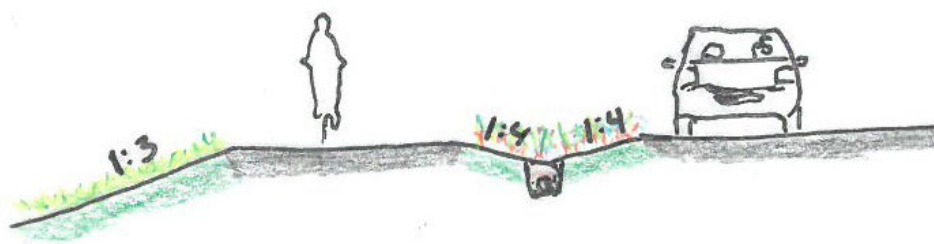
### Artrik vägkant och avvattning

Dagens vägprofil ligger nära omkringliggande mark och sveper med mjuka kurvor genom området. Vägs slänterna är gräsklädda och på några sträckor är de inventerade som artrika, se Figur 12. I enlighet med föreslagna gestaltungsav-sikter byggs profil för ny gång- och cykelväg i höjd med intilliggande befintlig väg. Tillkommande skiljeremsa föreslås i anläggningsskedet kläs med magert finmaterial där örter från omgivningen kan vandra in.



Figur 12. Artrik vägkant med bland annat ängsviol, ängsskallra, käringtand och gulkämpar, NV-objekt 7, Rapport NVI väg 939.

Gång- och cykelvägen anläggs så att den i profil ansluter till åker- och gårdsut-farter. Cykelvägen skevas så att avvattning sker in mot diket i skiljeremsan och ansluter på utsidan mot befintlig mark med en gräsklädd slänt. Naturremsan mellan körbanan och cykelbanan utformas som ett svackdike med släntlutning på 1:4 och dränering i botten, se Figur 13 nedan.



Figur 13. Skiljeremsa mellan körbanan och gång- och cykelvägen utformas som mjuk naturremsa.

### Vägutrustning och belysning

Längs vägsträckan finns ingen utrustning utöver skyltar och trafiksäkerhetskameror. Belysning kommer att placeras längs hela gång- och cykelbanan samt i den nya cirkulationsplatsen. Även passagen under järnvägen kommer att belysas för att höja tryggheten.

I trånga sektioner kommer gång- och cykelvägen att skiljas från körbanan med vägräcke. Ett stålbalksräcke föreslås med mjuk profil där överliggare saknar vassa kanter. Se Figur 14.



Figur 14. Stålbalksräcke med mjuk profil. Bild: Trafikverket, Gång- och cykelväg mellan Vekerum och Stilleryd.

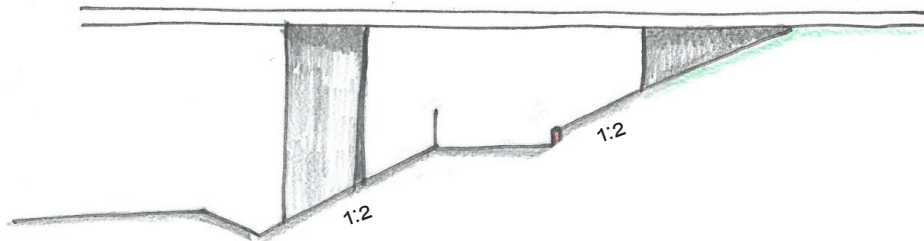
### Passage under järnvägen

Gång- och cykelvägen planeras passera i slänten under järnvägen, lite högre upp än körbanan. Se Figur 15. Ett bågräcke placeras i slänten mellan gång- och cykelvägen och körbanan. Då endast den ena sidan under järnvägsbron påverkas av projektet får slänten under järnvägsbron samma krossmaterial på den sidan som gång- och cykelvägen anläggs som befintligt material på motsatt sida.



Figur 15. Gång- och cykelvägen placeras lite högre än körbanan med en stödmur som tar upp höjdskillnaden i slänten.

En stödmur tar upp höjdskillnaden i slänten, se figur 11 nedan. För att ta upp höjdskillnaden i slänten behöver stödmuren vara cirka 30 meter lång och ungefär 50 cm hög, se Figur 16 för sektion genom slänten. Aktuell sträcka för stödmuren är 1/435-1/465.



Figur 16. Sektion gång-och cykelvägen med stödmur av typen gabionmur under järnvägsbron.

Stödmuren görs som en gabionmur med större stenblock i varierande form, se exempelbild Figur 17.



Figur 17. Gabionmur med stenar lagda med den breda sidan utåt.

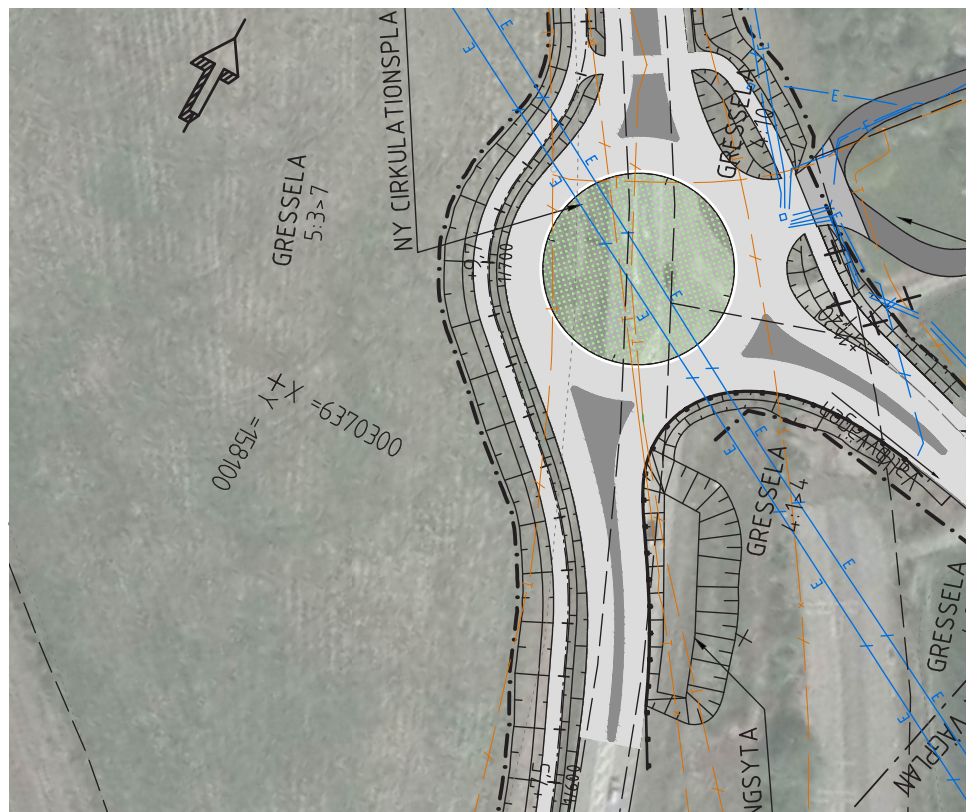
### 2.4.1 Rätt lokalisering och väl utformade mötes- och korsningspunkter

I detta kapitel redogörs för hur gestaltningen kan bidra till att gång- och cykelvägen fungerar som ett attraktivt, väl uppfångande och använt cykelpendlingsstråk. I kapitlet redogörs också för hur gestaltningen bidrar till att tillgängligheten till befintliga och nya busshållplatser och eventuella korspunkter på sträckan ökar och blir säkrare.

Befintliga busshållplatser längs sträckan flyttas till ett läge nära cirkulationsplatsen. Gång- och cykelvägen passerar över väg 939 med en säker passage i den nya cirkulationsplatsen för att nå busshållplatserna och gång- och cykelvägen längs väg 934. Annars fortsätter gång- och cykelvägen längs västra sidan och följer cirkulationsplatsens rundade form med en tremeters skiljeremsa. Se figur 12.

Cirkulationsplatsen kommer att anläggas rakt under kraftledningsgatan, vilket medför att cirkulationsplatsens gestaltning behöver hålls låg. Rondellens storlek gör att det är möjligt att använda rondellelement istället för en överkörningsbar yta. Detta gör att cirkulationsplatsens mittersta yta blir större. Refugerna blir relativt stora och de föreslås sås med ängsfrö för att få blommande yta som har extensiv skötsel. Då cirkulationsplatsen befinner sig i åkerlandskapet och en lantlig miljö föreslås även cirkulationsplatsens mittyta enbart gestaltas med mager sandjord och ängsgräs för naturligt utseende och extensiv skötsel.

En fördröjningsyta anläggs söder om cirkulationsplatsen och passas in i landskapet med mjuka slänter och sås med ängsfrö, se Figur 18.



Figur 18. Cirkulationsplatsen med fördröjningsytan i söder och passage för gång- och cykelvägen på norra sidan.



# Referenser

Trafikverket (2014) *Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt*

Trafikverket (2016) *Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar, en handledning*

## Kartor

GIS-underlag från Naturvårdsverket, Lantmäteriet, länsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

# BILAGA 1 sträcka 1

Här ansluter gång- och cykelvägen befintlig gång- och cykelväg söderifrån.

5-metersavstånd i korsningen.



Mjuk övergång från 5-meters skiljeremsa till 3-meters skiljeremsa.

Åkeranslutning



# BILAGA 1 sträcka 2

Gång- och cykelvägen passerar bakom busshållplatsen med anslutning.

5-meters skiljeremsa vid utfarterna övergår till 3-meters skiljremsa.

Övergång till 5-meters skiljeremsa vid utfarterna.

Gång- och cykelvägen passerar bakom busshållplatsen med anslutning.

Övergång till 5-meters skiljeremsa vid utfarten.





# BILAGA 1 sträcka 3

Område med buskar och träd, bland annat sälg, på båda sidor om vägen och på båda sidor om den planskilda passagen. Inringade på kartan.

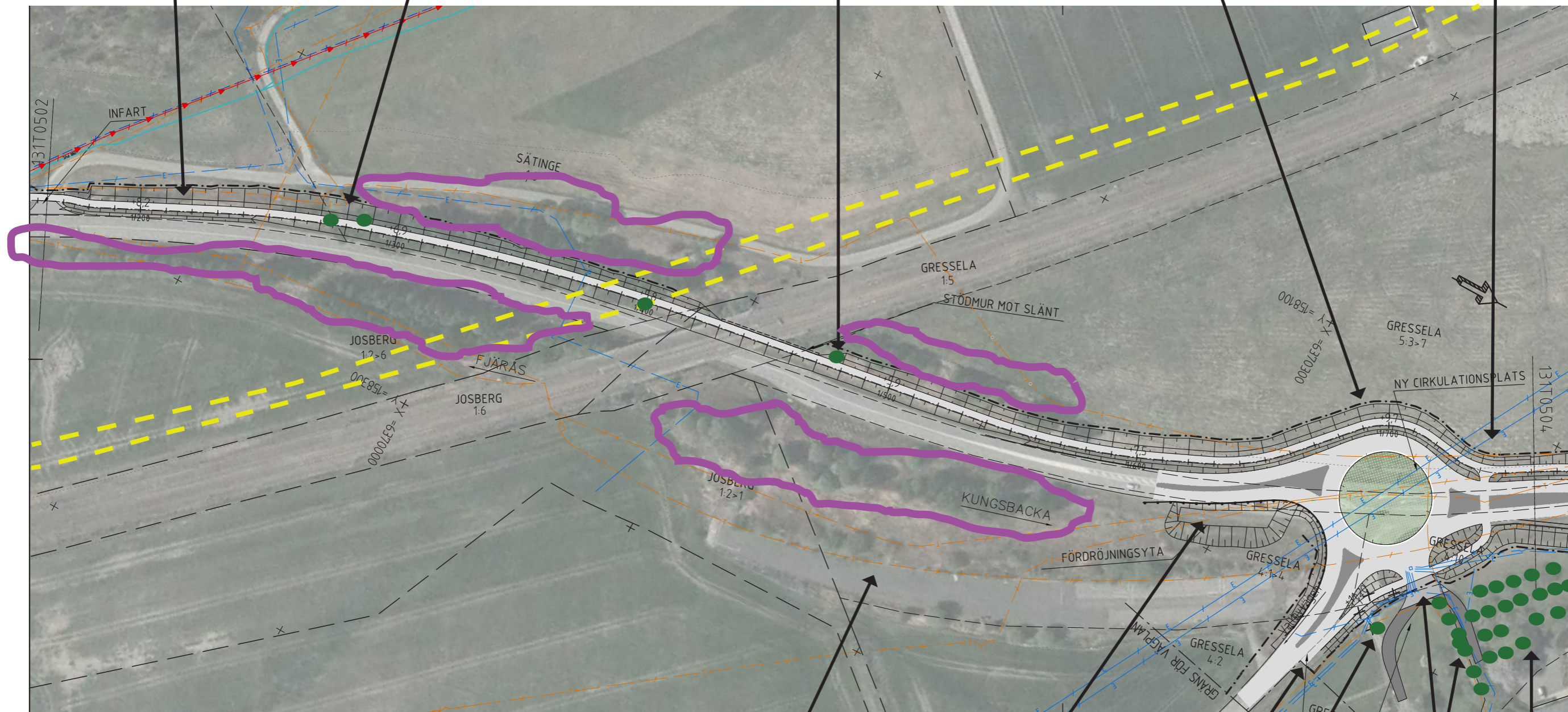
Gång- och cykelvägen passerar under järnvägen. En 30 meter lång stödmur tar upp höjdskillnaden i slänten.

Gång- och cykelvägen följer mjukt cirkulationsplatsens runda form.

Nästan vinkelrät anslutning mot körbanan på båda sidor, sänker cyklistens hastighet och ökar uppmärksamheten.

Gång- och cykelvägen anläggs i slänten, lite högre än körbanan.

Tre träd söder om järnvägen och ett träd norr om järnvägen är utpekade som särskilt värdefulla träd. Markerade som gröna bollar. Dessa har dock inget högt naturvärde. De kommer att påverkas av projektet



Den gamla vägsträckningen är här kvar som en asfalterad yta. Den används bland annat för halkkörning.

En fördröjningsyta anläggs som ska ta hand om dagvattnet från vägen.

Anslutning till gång- och cykelvägen utmed väg 934.

Formklippt björk. Bevaras och skyddas under byggtiden.

Gång- och cykelvägen passerar över den enskilda vägen som får en ny utfart till väg 939 istället för till väg 934. Hänsyn behöver tas till befintliga träd nära vägdragningen av den enskilda vägen.

Äppelträdslund





# BILAGA 1 sträcka 4

Ny åkeranslutning

Nytt busshållplatsläge.  
Gång- och cykelvägen  
passerar bakom busshåll-  
platsen och ansluts.

Stenmur som kommer att  
påverkas av projektet.

3-meters skiljeremsa



Norrgående busshållplats.  
Gångväg från  
cirkulationsplatsen.

Befintlig trädallé



**BILAGA 1**  
**sträcka 5**

Trång sektion. Vägräcke mellan väg 939 och gång- och cykelbanan. Gång- och cykelbanan har en slänt ner mot åkermarken.

Öppning i vägräcket vid anslutande utfart.

Öppning i vägräcket vid anslutande utfart. Ny utfart.

Stenmur som kommer att påverkas av projektet.

Utpekad värdefullt träd - lind. Skyddas under byggtiden.



Körbanan breddas österut på den här sträckan för att få plats med gång- och cykelvägen.

Stenmur som omgärdar kyrkogården.



# BILAGA 1 sträcka 6

Trång sektion fram till Hanhals kyrkväg och anslutande befintlig gång- och cykelväg.

Passage över Hanhals kyrkväg.

Anslutning mot befintlig gång- och cykelväg.

